Aus der Universitäts-Kinderklinik Hamburg-Eppendorf
(Direktor: Professor Dr. Degkwitz).

Die Intestinaltuberkulose

Ergebnis von Nachuntersuchungen der in der Hamburger Universitäts-Kinderklinik Eppendorf in der Zeit von 1925-1938 behandelten Kinder.

Dissertation

**zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität, Hamburg.**

Vorgelegt von

Ursula Gaede

Hamburg 1939.

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Degkwitz.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität.

Die tuberkulöse Infektion des Darmes steht in der Häufigkeit nach der der Atemwege an zweiter Stelle, wenn auch ihre Bedeutung eine weit geringere ist. Ranke hat analog der Einteilung der Lues drei verschiedene Stadien für den Ablauf der Tuberkulose im menschlichen Körper aufgestellt. Nach seiner Einteilung können wir folgende drei Stadien bei der Darmtuberkulose unterscheiden:

I. Den Primäraffekt

(Die Tuberkulose des unberührten Körpers)

der meist im Kindesalter auftritt und sich durch einen circumscripten Herd mit anschließender Erkrankung der zugehörigen Lymphknoten auszeichnet. Man nennt das den Primärkomplex. Im Darm werden die primären Herde häufig im Gegensatz zur Lunge in der Mehrzahl angetroffen. Ihr Sitz ist gewöhnlich der Dünndarm, besonders das untere Ileum. Die Geschwürsbildung beginnt in den Payr'schen Plaques. Sie entwickeln sich dem Gang der Lymphgefäße folgend ringförmig. Die Geschwüre können abheilen, die Drüsenaffektion kann viel mächtiger sein als der Primäraffekt und dadurch eine isolierte primäre Drüsentuberkulose vortäuschen. Umstritten ist noch die Frage, ob die Tuberkelbazillen die Schleimhaut, ohne Veränderungen zu setzen, durchdringen können und dann eine isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose erzeugen können. Von vielen Autoren (Engel, Ghon, Kudlich) wird eine isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose als Teil eines Primärkomplexes mit nicht auffindbarem Primärherd aufgefaßt.

II. Die sekundäre Darmtuberkulose

(Die Tuberkulose bei vermindertem Widerstand)

findet sich bei allgemeiner Miliartuberkulose durch Ausbreitung auf hämatogenem oder lymphogenem Wege.

III. Die tertiäre Darmtuberkulose

(Die Tuberkulose des angepaßten, immunisierten Körpers) ist durch die isolierte Organtuberkulose charakterisiert. Sie tritt als geschwürig zerfallende Tuberkulose vorwiegend im Dünndarm auf.

Da diese drei Stadien häufig nicht von einander zu trennen sind, so spricht man auch vom Primäraffekt und Reinfektion.

Das primäre Darmgeschwür unterscheidet sich in nichts pathologisch-anatomisch von den hämatogenen Metastasen oder durch die durch Reinfektion von außen entstandenen späteren Darmgeschwüren. Die tuberkulösen Geschwüre sind immer unterminiert, der Grund ist käsig belegt und oft sind tuberkulöse Knötchen erkennbar.

Die Intestinaltuberkulose kann in die Erkrankung des Darmes und der mesenterialen Lymphdrüsen unterteilt werden.

Die Mesenterialdrüsentuberkulose ist in besonderem Maße eine Erkrankung des Kindesalters. Befallen werden in erster Linie die mesenterialen Lymphknoten und dann die retroperitonealen paraaortalen. Ihre Symptome sind sehr mannigfach. Es treten in Intervallen kolikartige Schmerzen auf, besonders im rechten Unterbauch. Die perifokale Entzündung der stark vergrößerten und verkästen Drüsen kann die Darmpassage behindern und dadurch Obstipation, ja sogar Ileusartige Symptome hervorrufen, oder sie kann auch durch Druck auf die Nerven Durchfälle verursachen. Durch letzteres sind wohl auch die anfallsweise auftretenden Schmerzen zu erklären, die zeitweise sehr stark sein können. In fortgeschrittenem Stadium lassen sich die Drüsentumoren leicht durch die Bauchdecken tasten. Die meisten Intestinaltuberkulosen bleiben im Stadium der Mesenterialdrüsentuberkulose und machen relativ wenig Krankheitserscheinungen. Man findet bei dieser Form selten Metastasen in anderen Organen. Auch hat sie eine starke Heilungstendenz. Die Drüsen können sich zurückbilden, die Verkäsung kann verkreiden und bleibt dann als einziges Residuum der überstandenen Erkrankung bestehen. Bei einer schlechten Abwehrlage kann die Infektion weiterschreiten, es kommt zu ausgiebigen Verkäsungen, so daß die Infektion durch Einbruch in die Blutbahn

oder durch Verbreitung in den Lymphbahnen zur miliaren Aussaat und damit zum Exitus führen kann. Wenn die Mesenterialdrüsentuberkulose sehr fortgeschritten ist, so leidet der Abtransport des Fettes in der Nahrung und wir finden dann die fettreichen, lehmartigen, stinkenden Stühle. Der Patient kann an einer allgemeinen Kachexie zugrunde gehen, die früher als die „Tabes Mesaraica" bezeichnet wurde.

Länger anhaltende Durchfälle mit Blut und Schleim und Eiter weisen mehr auf eine vorwiegende Erkrankung der Darmschleimhaut hin. Allerdings haben genügend Fälle von Darmtuberkulose bewiesen, daß trotz schwerster und zahlreicher Ulcerationen klinisch kaum Symptome vorhanden waren. Der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhl gibt den Ausschlag für die Diagnose, vorausgesetzt daß es sich nicht um verschluckte Tuberkelbazillen handelt bei einer floriden Lungentuberkulose.

Eine beim Kind verhältnismäßig seltene Form der Intestinaltuberkulose ist der Ileocoecaltumor. Die Wand des Coecums ist verdickt, seine Innenfläche mit Geschwüren durchsetzt, die Ileocoecaldrüsen sind stark geschwollen, es finden sich Verklebungen mit dem Netz. Diese Form hat geringe Neigung zur Verkäsung und zum Zerfall.

Als Eintrittspforte der Tuberkulose steht der Darm an zweiter Stelle. Die Häufigkeit der enterogenen Infektion wird von den Pathologen verschieden angegeben. Die Zahlenangaben schwanken zwischen 1 % — 37 %. Für Deutschland kann als Durchschnittszahl für die Erstinfektion durch den Darm 5 — 10 % gelten, gegenüber dem Infektionsweg durch Inhalation ein sehr geringer Anteil. Intravitam haben wir klinisch keine Möglichkeit nachzuweisen, ob es sich um eine enterogene oder um eine haematogene Tuberkulose handelt. Man wäre erst dann berechtigt, einen Primäraffekt im Darm anzunehmen, wenn der ganze übrige Körper frei von Tuberkulose ist, und vor allem die Lungen mit ihren regionären bronchialen Drüsen frei von Tuberkulose erscheinen. In diesen Fällen handelt es sich zum großen Teil um eine Infektion mit dem Typus bovinus, eine leicht zu erklärende Erscheinung, da es sich

vorwiegend um Kinder handelt, die reichlich mit Milch ernährt werden. Bei sekundärer Infektion auf haematogenem Wege steht der Typus humanus im Vordergrund.

Wir haben zu den Abdominaltuberkulosen jene Fälle gerechnet, bei denen sich der tuberkulöse Prozeß verwiegend im Abdomen abspielt, wobei aber die etwaigen Symptome einer andersartigen Organtuberkulose mehr oder weniger in den Hintergrund treten. Es gehören hierzu sowohl die primären Darmtuberkulosen, wie jene, deren Primärkomplex zwar außerhalb des Darmes gelegen ist, bei denen die klinischen Erscheinungen der intestinalen Tuberkulose jedoch im Vordergrund stehen. Die Einteilung der Intestinaltuberkulose in die des Darmes und die der Mesenterialdrüsen ist praktisch nicht ganz durchzuführen, weil beide Formen oft kombiniert auftreten. Unter unseren Fällen wurde die Diagnose nach den beherrschenden Symptomen gestellt.

An der Hamburger Universitäts-Kinderklinik wurden in den Jahren 1925—1938 58 sicher diagnostizierte Fälle von Intestinaltuberkulose beobachtet. Die Kinder standen im Alter von 1—15 Jahren. Von diesen Fällen standen bei 35 Patienten die Mesenterialdrüsentuberkulose im Vordergrund, bei 23 Kindern die Darmtuberkulose. Bei den Darmtuberkulosen handelte es sich um Erkrankungen des Dünndarms, lediglich einmal war eine Miterkrankung des Coecums festzustellen. Klinisch fanden sich bei diesem Fall die Symptome eines Ileocoecaltumors.

Auf die Jahre 1925—1938 verteilten sich die gesamten Fälle wie folgt:

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Anzahl d. Fälle	7	6	2	2	2	5	1
%-Zahl	12,07	10,35	3,45	3,45	3,45	8,62	1,72
	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Anzahl d Fälle	—	1	5	8	6	7	6
%-Zahl	—	1,72	8,62	13,79	10,35	12,07	10,34

Aus der nachstehenden Tabelle ist die Häufigkeit der Intestinaltuberkulose in den einzelnen Lebensaltern und nach Geschlechtern geordnet zu erkennen:

Lebensjahr	0—1	2	3	4	5	6	7	8
männlich	2	4	4	3	1	2	4	1
weiblich	2	4	3	1	3	2	1	2
Summe	4	8	7	4	4	4	5	3
%-Zahl	6,89	10,35	12,07	6,89	6,89	6,89	8,62	5,19
Lebensjahr	9	10	11	12	13	14	15	
männlich	1	1	1	3	1	—	—	26 Fälle
weiblich	1	4	2	1	1	1	4	32 Fälle
Summe	2	5	3	4	2	1	4	58 Fälle
%-Zahl	3,45	8,62	5,19	6,89	3,45	1,72	6,89	

Gestützt wurde die Diagnose neben dem klinischen Bild durch die Tuberkulinreaktion nach Petruschky und Pirquet, in wenigen Fällen nach Hamburger und Moro, wenn diese negativ ausfiel, wurde zur Kontrolle noch die intrakutane Reaktion mit $^1/_{10}$ mg Tuberkulin ausgeführt. Die Reaktionen waren, wenn nicht bei der 1. Impfung, so doch bei der Wiederholung in 50 Fällen positiv. Bei 2 Patienten negativ. Es handelte sich einmal um das Hinzutreten einer Meningitis tuberculosa, das andere Mal um den erwähnten Ileocoecaltumor. In 6 Fällen wurden die Reaktionen nicht ausgeführt, da entweder die Patienten moribund eingeliefert wurden, oder die Tuberkelbazillen im Stuhl bei der 1. Untersuchung nachgewiesen werden konnten, oder anamnestisch schon eine früher positive Tuberkulinreaktion festgestellt wurde In 33 Fällen wurde Tuberkulin sowohl vom Typus humanus wie vom Typus bovinus verwandt, dabei fielen in 9 Fällen die Reaktion mit Typus humanus positiv aus, in 5 Fällen mit Typus bovinus, in 19 Fällen waren beide Impfproben positiv.

Allerdings wissen wir durch Untersuchungen Kleinschmidt's, Nothmann's, Nehring's und anderer Autoren, daß derartige Resultate nur mit Vorsicht verwendet werden können. Es haben sich bei bakterologischen Nachprüfungen an Leichen zur Feststellung des Erregertypus erhebliche Differenzen mit den Ergebnissen der Impfresultate gezeigt.

Außerdem wurde zur Diagnose die Blutkörperchensenkungsreaktion verwandt, das Blutbild, Stuhluntersuchungen und Kulturen auf Tuberkelbazillen, unter serologischen Methoden die Agglutinationsprobe auf Tuberkulose, bei einigen Fällen wurde ein Tierversuch angesetzt. Schließlich wurden alle Patienten geröntgt, es wurden sowohl Leeraufnahmen des Abdomens wie auch Kontrastfüllungen des Darmes gemacht und die Lungen wurden geröntgt.

Unter 38 ausgeführten Senkungen waren 32 beschleunigte, 6 normale Senkungen. Letztere waren auch bei der Kontrolle normal, trotz positiven, klinischen Befundes.

Das Blutbild ergab in 29 Fällen einen unter der Norm stehenden Haemoglobinwert, die Zahlen bewegen sich zwischen 43% — 72% Haemoglobin. Bei einem an Darmtuberkulose erkrankten 6 jährigen Mädchen fanden wir den excessiv niedrigen Wert von 28% Hb. Erythrozyten = 2,31 Mille. Leukozyten = 6,800, dabei eine Lymphozytose von 60%. Während des sechs Monate dauernden Krankenhausaufenthaltes wurden häufig große Bluttransfusionen von 300 ccm gemacht, sodaß der Haemoglobingehalt auf 60% vorübergehend anstieg, um bei der Entlassung auf 49% zu stehen, nach $3\frac{1}{2}$ Monaten kam das Kind zu Hause ad exitum.

Die Leukozytenzahlen waren in 26 Fällen erhöht. Wir fanden Zahlen zwischen 8,800 — 27,000, dabei in allen Fällen eine relative Lymphozytose.

Wir versuchten an Hand der Anamnese die Infektionsquelle zu ermitteln. In 13 Fällen = 22,41% ist eine familiäre Infektion mit Sicherheit anzunehmen, da entweder der Vater oder die Mutter an Tuberkulose erkrankt waren. In 5 Fällen = 8,62% lag eine extrafamiliäre Infektion durch Bekannte der Familie nahe, da die erkrankten Kinder häufig mit diesen Personen in Berührung kamen. 40 mal konnte keine Infektionsquelle gefunden werden.

Bei drei der erkrankten Kinder wurde eine Laparotomie ausgeführt. Ich führe die Operationsbefunde an:

Ein $1\frac{1}{4}$ Jahre altes Mädchen wird mit Zeichen der Invagination eingeliefert, sofortige Operation ergibt stark geschwollene Mesenterialdrüsen, die die Ursache der Invagination gewesen sind. Operation wird gut überstanden, das Kind geheilt entlassen.

Eine 3 Jahre alte Patientin wird unter dem Bild einer akuten Appendicitis operiert. Bei Eröffnung des Abdomens fließt reichlich trübe, etwas schleimige, Faden ziehende Flüssigkeit aus der Bauchhöhle. Zahlreiche linsen- bis erbsengroße Drüsen im Mesenterium, die trübe, glasig aussehen. Die Appendix ist desgl. im Ganzen verdickt und geschwollen. Das histologische Präparat der Appendix ergibt einen tuberkulösen Befund Die Patientin wird gebessert entlassen.

In dem 3. Fall handelt es sich um ein $2^1/_2$ Jahre altes Mädchen. Der Bauch des Kinden ist sehr aufgetrieben, gleichzeitig sind im rechten Unterbauch ein kleinapfelgroßer, im linken ein wallnußgroßer Tumor abgrenzbar. Röntgenologisch wird festgestellt, daß beide Tumoren außerhalb des Kolons gelegen sind. Da auf Röntgenbestrahlung die Tumoren nicht zurückgehen, wird von dem hinzugezogenen Chirurg eine Urachuscyste vermutet und eine Probelaparotomie vorgeschlagen. Bauchöffnung zeigt neben etwas gelblichem Exsudat die Darmschlingen dicht mit Knötchen besetzt und verbacken. Nach sofortigem Wiederverschluß der Bauchhöhle Kind erneut bestrahlt. Allgemeinzustand bessert sich, Kind wird nach Sahlenburg gebessert entlassen.

Therapeutisch stand eine allgemein roborierende Behandlung im Vordergrund. Vitaminreiche (A und C), kalorisch hochwertige Kost, Vigantollebertran. Die häufige Appetitlosigkeit der Kinder wurde durch möglichst abwechselungsreiche Kost bekämpft. Die Durchfälle wurden sowohl diätetisch als auch mit Tanninpräparaten und Opium behandelt. Solange Fieber vorhanden war, mußten die Kinder Bettruhe einhalten, bei Besserung, d. h. bei länger anhaltender Entfieberung durften sie zu den Mahlzeiten aufstehen. Große Bedeutung in der Therapie der Intestinaltuberkulose hat die Freiluftkur. Die Kinder liegen entsprechend bekleidet Tag und Nacht im Freien, unabhängig von der Außentemperatur oder der Witterung. Lokal werden Höhensonnenbestrahlungen sowie Röntgenbestrahlungen angewandt, häufig kombiniert. Außerdem Schmierseifeneinreibungen, entweder nur allein das Abdomen, pro Tag 15 Minuten oder in der Reihenfolge: linker Arm, rechtes Bein, rechter Arm, linkes Bein, Bauch und Rücken, einen Tag Pause und dann der Turnus von Neuem. Die früher oft therapeutisch angewandte Laparotomie bei Mesenterialdrüsentuberkulose wurde

nicht angewandt, außer in den drei oben erwähnten Fällen. Anschließend an die Krankenhausbehandlung wurde der größte Teil der Patienten in eine Heilstätte verschickt. Dafür steht der Hamburger Kinderklinik vor allem Sahlenburg bei Cuxhaven zur Verfügung. Einige Kinder kamen auch nach St. Peter.

Die erkrankten Kinder wurden nachuntersucht, um einen Überblick über das Schicksal der an Intestinaltuberkulose erkrankten Kinder zu gewinnen. Bei den Patienten haben wir lediglich bei 12 Kindern keine Auskunft über den weiteren Verlauf der Erkrankung gewinnen können, da die Eltern entweder nach außerhalb verzogen waren und auf wiederholtes Anfragen keine Antwort gaben oder durch die Polizei nicht auffindbar waren.

Die Patienten wurden in die Kinderpoliklinik Eppendorf bestellt. Dort wurde eine genaue Anamnese und ein vollständiger Status erhoben. Im Besonderen auf Lunge und Abdomen geachtet, es wurde die rektale Temperatur gemessen, eine Blutkörperchensenkungsreaktion ausgeführt und eine Durchleuchtung der Lungen und eine Leeraufnahme des Abdomens gemacht.

Von den 24 nachuntersuchten Patienten waren 16 verschickt gewesen, bis auf wenige waren sie in Sahlenburg gewesen. 2 von den Kindern sind dreimal seit ihrer Entlassung aus dem Krankenhause in einer Heilstätte gewesen.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Nachuntersuchung.

	Ges. Zahl	Gestorben		krank mit dauernden Beschwerd		Leichte Beschwerd.		Gesund		ohne Auskunft	
		männl.	weibl	männl	weibl	männl.	weibl	männl.	weibl.	männl.	weibl
Mesent. drüs. Tbc.	35	1	1	1	—	5	4	9	4	4	6
Darmtc.	23	6	14	—	—	—	1	—	—	—	2
Summe	58	7	15	1	—	5	5	9	4	4	8
In %	—	12,07	25,86	1,72	—	8,62	8,62	15,52	1,690	6,90	13,79
Sa. %		37,93		1,72		17,24		22,42		20,69	

Der an Mesenterialdrüsentuberkulose erkrankte Knabe, der unter der Rubrik „Krank mit dauernden Beschwerden" geführt wird, ist seit seiner Entlassung (1936) immer in Abständen beim Arzt gewesen. Er ist 9 Jahre alt, von schlankem Habitus, untergewichtig um 3 kg, hat eine Rectusdiastase von 3 cm. Abends hat er immer subfebrile Temperaturen, klagt über Leibschmerzen, die in Abständen immer wieder auftreten.

Bei der Untersuchung mißt er morgens 37,6 cm. Die Senkung ist stark beschleunigt. Die Durchleuchtung der Lungen ergibt keinen gröberen pathologischen Befund. Auf der Übersichtsaufnahme des Abdomens finden sich krümelige Kalkschatten rechts neben dem 2. L. W. Bei der Palpation wird im Unterbauch rechts mäßige Druckschmerzhaftigkeit angegeben, ein Tumor ist nicht zu palpieren.

Die 10 Patienten mit „leichten Beschwerden" hatten nur in geringem Maße und nur selten, besonders bei ausgesprochenen Diätfehlern über Beschwerden zu klagen Sie waren zur Zeit der Nachuntersuchung schul- bzw. arbeitsfähig. 2 von ihnen hatten eine geringe Beschleunigung der Senkung. Die Röntgenaufnahmen ergaben in allen Fällen Kalkschatten im Abdomen, die verkalkten Mesenterialdrüsen entsprachen.

Die 13 in der Nachuntersuchung als „gesund" festgestellten Patienten waren gänzlich beschwerdefrei. Die Temperatur und Senkung normal. Bei 4 Fällen war der Röntgenbefund des Abdomens negativ geworden.

Unter den 22 Todesfällen sind 4 Kinder erst nach ihrer Entlassung gestorben, alle danach im Ablauf eines Jahres. Bei 6 Fällen läßt sich nach dem Sektionsbefund eine primäre Darmtuberkulose mit Sicherheit annehmen. Davon wurde in 4 Fällen der Primärkomplex im Darm gefunden Bei 2 Patienten wurde der Exitus letalis durch interkurrente Erkrankungen hervorgerufen, und zwar traten in dem einen Fall von Mesenterialdrüsentuberkulose ein schwerer septischer Scharlach hinzu mit einer nekrotisierenden Tonsillitis und Pharyngitis, doppelseitiger Mittelohrentzündung und geringer Pachymeningitis. Bei einem Fall von Darmtuberkulose traten Varizellen und eine beiderseitige Otitis media hinzu, nebst

einer Meningitis tuberculosa. Auch 3 andere Fälle von Darmtuberkulose starben durch eine Meningitis tuberculosa. Sie gehören zu den oben erwähnten Fällen, bei denen der Primärkomplex im Darm bei der Sektion festgestellt wurde. Zwei an Darmtuberkulose erkrankte Patienten verloren wir durch das Eintreten einer miliaren Aussaat. Bei den übrigen Fällen fanden wir bei der Sektion achtmal eine Mitbeteiligung der Lunge oder anderer Organe, trotzdem klinisch die Intestinaltuberkulose im Vordergrund gestanden hatte.

Der einzige Patient, ein 8-jähriger Junge, der an Ileocoecaltuberkulose erkrankt war, wurde unter dem Bild einer klinischen Ruhr eingeliefert. Er hatte während seines 14-tägigen Krankenhausaufenthaltes zahlreiche schleimig-blutige Stühle, doch konnte weder in der Stuhlkultur noch bei der Blutagglutination ein Anhalt für eine infektiöse Darmerkrankung gefunden werden. In der Ileocoecalgegend und am Sigmoid waren Tumoren tastbar, die auch bei den Röntgenaufnahmen mit Kontrastfüllung zur Darstellung kamen. Die Lungenaufnahmen zeigten in den letzten Tagen seines Krankenhausaufenthaltes das typische Bild einer frischen miliaren Aussaat. Der Petruschky war negativ. Auf Wunsch der Eltern wurde das Kind nach Hause entlassen und starb dort 2 Tage später.

Ins Auge springend bei der Tabelle ist, daß die überwiegende Mehrzahl der Patienten vom weiblichen Geschlecht gestellt wird. Unter den 58 Patienten haben wir 32 Mädchen und 26 Knaben, unter den Todesfällen 15 Mädchen gegenüber 7 Knaben, eine Tatsache, auf die viele Autoren schon mehrfach hingewiesen haben.

Die mir vorliegenden 22 Fälle ergaben folgende Verteilung der Todesfälle nach dem Alter geordnet:

Alter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Anzahl d. Fälle	4	2	3	–	2	1	–	1	1	1	1	2	2	1	–

Zusammenfassung.

Es wurden 58 Kinder mit der Diagnose Intestinaltuberkulose in der Zeit von 1925—1938 behandelt, darunter 35 mit Mesenterialdrüsentuberkulose, 22 mit Darmtuberkulose, ein Kind mit Ileocoecal-

tuberkulose. Die Kranken standen im Alter von 1—15 Jahren. 26 der Patienten waren Knaben, 32 Mädchen. Es starben davon 7 Knaben und 15 Mädchen. Das am stärksten befallene Lebensalter ist das 2. und 3. Lebensjahr, die Mortalität war im 1. Lebensjahr am größten.

Bei der Darmtuberkulose ist die Sterblichkeit eine sehr hohe, es starben von 23 Kindern 20. Viermal wurde bei der Sektion der Primärkomplex im Darm gefunden. Über das Schicksal von 2 Kindern, die aus der Klinik gebessert entlassen wurden, konnten wir bei der Nachuntersuchung der übrigen Kinder keine Auskunft erhalten. Ein Kind hatte bei der Nachuntersuchung noch leichte Beschwerden.

Die Mesenterialdrüsentuberkulose hat eine weit weniger große Sterblichkeit. Es starben nur 2 Kinder von 35 Erkrankten. Der Tod des einen Kindes wurde durch einen schweren septischen Scharlach herbeigeführt. Bei der Nachuntersuchung konnte festgestellt werden, daß 13 Kinder vollkommen beschwerdefrei und klinisch gesund waren. 5 Knaben und 4 Mädchen hatten noch leichte Beschwerden. Ein Knabe aus dieser Krankheitsgruppe klagte noch oft über wiederkehrende heftige Leibschmerzen.

Als Infektionsquelle ermittelten wir dreizehnmal ein erkranktes Familienmitglied, in 8 weiteren Fällen konnte die Infektionsquelle außerhalb der Familie festgestellt werden, während bei 37 Kranken die Nachforschung erfolglos blieb.

Am Schluß dieser Arbeit möchte ich Herrn Professor Dr. Degkwitz für die freundliche Überlassung des Themas und die liebenswürdige Unterstützung bei der Durchführung meiner Arbeit danken.

Literatur.

Bock: Zur Pathol. Anat. der Mesenterialdrüsentbc. Ztbl. Tbc. 1928.

Bock, Harald: Über den röntgenol. Nachweis verkalkter Mesenterialdrüsen im Kindesalter. Monatsschrift für Kinderheilkunde 1936.

Czerny: Erfahrungen über den Verlauf der Tuberkulose im Kindesalter. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 60,61.

Degkwitz: Lehrbuch der Kinderheilkunde, Berlin 1933.

Dietrich: Allg. Pathol. und pathol. Anat. Leipzig 1935.

Engel-Pirquet: Handbuch der Kindertbc. Leipzig Georg Thieme 1930.

Feer: Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

Gehrels: Mesenterialtuberk. Dtsch. Med. Wochenschr. 45 (1919).

Ghon: Zur primären extrapulmonalen Infekt. bei der Kindertbc. Med. Klinik Jahrg. 19 Nr. 1.

Ghon: Über den Primäraffekt bei Kindertbc. Zentr. Blatt für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie Bd. 33 (1923).

Gruson, Wolfgang: Über das Schicksal von Kindern mit Bauchtb. Inauguraldissert. Tübingen 1934.

Hamburger: Tuberkulose des Kindesalters, Wien 1912.

Kleinschmidt: Tuberkulose der Kinder 2. Aufl. Leipzig 1927.

Kuhlmann, Fritz: Erscheinungsformen der Darmtbc. Röntgenpraxis 7, 1935.

Lotsch, Fritz: Die Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. Klin. Wochenschr. Jahrg. 2 Nr. 41, 1923.

Nehring: Erlaubt die Anwendung von humanem und bovinem Tuberkulin einen Schluß auf die Art der Tbc.-Infektion? Zbl. Tbk. 1930.

Nothmann: Über kutane Impfung mit humanem und bovinem Tuberkulin. Beitrag Klin. Tbk. 1930.

Österreich, Elli: Über die prozentuale Häufigkeit der Mesenterial-Primärkomplexe bei der Landbevölkerung und ihre Erklärung durch die Milchbewirtschaftung. Beitr. Klin. Tbk. 1937.

Payer: Häufigkeit der Mesenterialdrüsentbc. Ztbl. für die gesamte Tbc.-Forschung.

Pfaudler-Schloßmann: Handbuch der Kinderheilkunde.

Rietschel: Die Tuberkulose des Kindesalters. Zbl. Tuberk. 1934.

Simon-Redeker: Praktisches Lehrbuch der Kindertuberkulose. 2. Auflage Leipzig 1930.

Starke-Paul: Diagnose und Behandlung der Darmtuberk. Prakt. Tbk.-Blatt 1931.

Voß, E. A.: Über die sogenannte isolierte Mesenterialdrüsentubc. und die Bedeutung ihres röntgenologischen Nachweises. Monatsschrift Kinderheilkunde 59—1933.

Lebenslauf.

Ich, Ursula Gaede, Tochter des Oberregierungsrates Hugo Gaede, und seiner Ehefrau Charlotte geb. Lange, wurde am 3. Juni 1914 in Gumbinnen geboren. Nach Versetzung meines Vaters nach Berlin besuchte ich dort die Kirstein'sche Privatschule, darauf die Cecilienschule und bestand Ostern 1933 an der Westendschule in Berlin, Oberlyzeum mit Oberrealschulrichtung, die Reifeprüfung. Ich studierte Medizin an den Universitäten Innsbruck, Berlin, Rostock, Heidelberg, Freiburg und Hamburg. Im Frühjahr 1934 bestand ich das Vorphysikum in Berlin, im Juli 1935 das Physikum in Heidelberg. Das medizinische Staatsexamen beendete ich am 8. Dezember 1938 in Hamburg. Seit dem 1. Januar 1939 bin ich als Medizinalpraktikantin an der I. Chirurgischen Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf tätig.

Fr. Both, Köthen